MANUAL DE INSTRUÇÕES DA ESTAÇÃO DE RETRABALHO SMD - MODELO TS-870D

rev.01

Leia atentamente as instruções contidas neste manual antes de iniciar o uso do instrumento

ÍNDICE

As especificações contidas neste manual estão sujeitas à alteração sem prévio aviso, com o objetivo de aprimorar a qualidade do produto.

1. INTRODUÇÃO

É de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar possíveis danos à estação, ao equipamento sob reparo ou queimaduras no usuário.

Uma Estação de Retrabalho é um equipamento delicado e requer um operador habilitado tecnicamente, caso contrário, poderá ser danificada.

Ao contrário de um eletrodoméstico comum, a Estação de Retrabalho poderá ser danificada caso o usuário cometa algum erro de operação.

Assim sendo, informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando um aparelho, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mau uso.

2. ESPECIFICAÇÕES

Obs.: O bico do canhão de ar e / ou o bocal irão apresentar um leve escurecimento devido aos testes feitos pelo Controle de Qualidade.

Visor	Display de LEDs (3 dígitos)
Potência consumida	700W Máx (em Funcionamento)
Jato de Ar	Por Ventoinha sem Escovas
Vazão	120L / minuto (máx)
Nível de ruído	Menor que 45 dB
Temperatura do Ar	100 ~450 ºC
Dimensões (mm) e Peso	110(L) X 132(A) X 210(P) 1,6 Kg aprox.
Alimentação	127V ou 220V 50/60 Hz

2.1 FUNÇÕES

a. Sensor de temperatura em malha fechada, microprocessador que controla e mostra os valores de temperatura no display, ótimo desempenho e rapidez em aumento e estabilização de temperatura.

b. Gabinete a prova de eletricidade estática: evita danos a PCI (placa de circuito impresso) causados por eletricidade estática.

c. Devido ao método de soldagem, sem contato com os componentes a serem soldados, evita-se o choque térmico e o deslocamento dos mesmos.

d. Possui ampla faixa de regulagem para a vazão de ar e temperatura, e permite soldar CIs (circuitos integrados) dos tipos QFP e SOP. Ao soldar ou dessoldar, diferentes bocais podem ser selecionados de acordo com as diferentes necessidades.

e. O tamanho do bocal respeita os padrões internacionais.

f. Função de 'Repouso'.

2.2 APLICAÇÕES

a. É adequada para dessoldar a maioria dos componentes em superfície, por exemplo: SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA e assim por diante.

b. É adequada para aplicação de tubos termo-retráteis.

2.3 ACESSÓRIOS

A estação de Retrabalho SMD TS-870D vem acompanhada dos seguintes itens:

a. Um manual de instruções.

b. Um cabo de enrgia (AC) de três pinos.

c. Um suporte para o canhão de ar.

d. Dois bocais padrão (B-2084 e B-2127).

e. Uma chave para remover e colocar os bocais.

f. Uma caixa de embalagem.

3. REGRAS DE SEGURANÇA

a. Antes de ligar a TS-870D na tomada, certifique-se de que a tensão da rede elétrica (127V ou 220V) é compatível com a tensão da estação.

b. Use tomadas com aterramento (três pinos).

c. Nunca use a estação próximo a líquidos inflamáveis.

d. Avise às pessoas que estão próximas, sobre o fato da estação produzir ar quente.

e. Evite tocar o bocal e a região próxima a ele pois eles atingem altíssimas temperaturas.

f. Sempre desligue a estação quando não for utilizá-la.

g. Evite manter a estação em altas temperaturas por períodos prolongados ou ociosamente.

h. Manuseie o canhão de ar com cuidado e nunca bata-o, caso contrário a resistência e a ventoinha serão danificados.

i. Quando for trocar o bocal, desligue a estação e espere o bocal esfriar até a temperatura ambiente.

j. O processo de soldagem sempre produz fumaça, certifique-se de utilizar a estação em ambientes bem ventilados.

k. As crianças não entendem o risco que oferecem as ferramentas elétricas e principalmente as de soldagem. Mantenha a estação fora do alcance de crianças.

4. LIGANDO A ESTAÇÃO

4.1 Preparação

Antes de conectar os cabos, mude a chave 'POWER (0 I)' que se encontra no lado esquerdo do painel frontal para a posição '0'.

a. Parafuse o suporte do canhão de ar na lateral direita da TS-870D e coloque o canhão no suporte.

b. Conecte o cabo de força na tomada da rede elétrica e no soquete que se encontra na parte traseira do gabinete.

c. Ligue a TS-870D através da chave **' POWER (0 I) '**.

d. O display exibirá a tela **' — — — '** estação estará em 'repouso' aguardando o ajuste da temperatura e da vazão do ar.

Obs.: Há um dispositivo que faz com que sempre que o canhão for colocado no suporte, a TS-870D entre em estado de repouso.

4.2 Ajuste da Temperatura

a. Pressione diretamente um dos botões ▲ou▼.

b. O display irá mudar em 1ºC a cada vez que o botão for pressionado e o ajuste será atualizado na memória.

c. Para ir mais rápido basta manter pressionado o botão até que o display atinja o valor desejado.

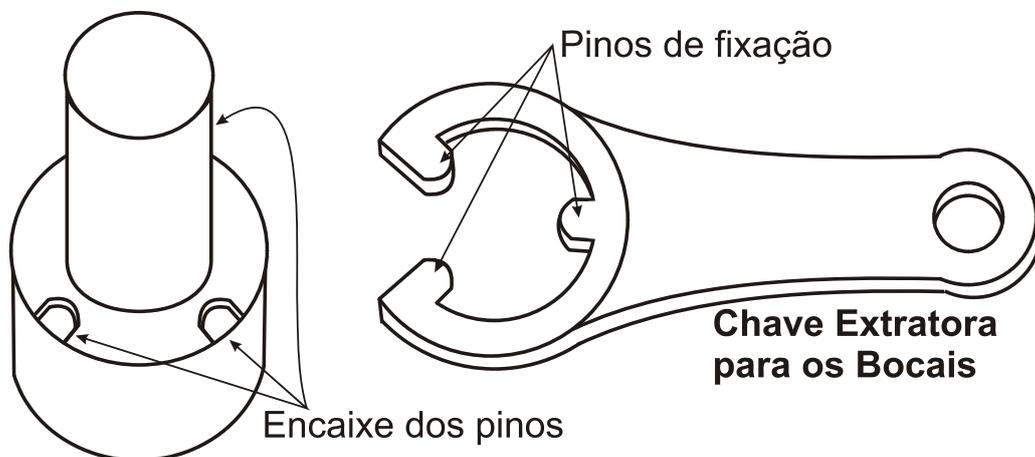
d. Quando o botão for solto o display ainda mostrará o valor ajustado e após 2 segundos a estação passará a atualizar a temperatura do ar.

5. DESSOLDAGEM E SOLDAGEM

5.1 Preparação

a. Escolha uma pinça extratora que seja adequada ao tamanho do CI.

b. Escolha o bocal adequado ao tamanho do CI;

c. Utilize a chave para encaixar o bocal (como na figura abaixo).

5.2 Dessoldagem

a. Ajuste a temperatura de acordo com o item **4.2**. Sugerimos que a temperatura seja ajustada para 300ºC ~ 350ºC

b. Ajuste o jato de ar através do potenciômetro **'AIR'**.

c. No caso de um bocal simples, o jato de ar pode ser regulado para 1~5. Para outros bocais, o jato de ar pode ser regulado para 4~7).

d. Coloque a pinça extratora por baixo do CI. Se a largura do CI não for adequada ao tamanho da ponta da pinça, regule a largura da ponta de forma manual.

e. Derreter a solda: Segure o canhão de ar e direcione o bocal para a parte a ser dessoldada, deixe o ar quente derreter a solda. Evite encostar nos terminais do CI.

f. Retirar o CI: Quando a solda estiver derretida, a pinça extratora levanta por si só o CI e então ele pode ser retirado.

g. Recoloque o canhão de ar no suporte.

h. Retirar qualquer resíduo de solda: Depois de retirar o CI, retire os resíduos com fita dessoldadora e um ferro de solda com ponta fenda.

5.3 Soldagem

a. Aplicar pasta de solda: Aplique a pasta de solda adequada e posicione o SMD na placa de circuito impresso.

b. Pré-aqueça o SMD com o jato de ar em movimentos circulares não muito próximo do CI.

c. Direcione o ar quente sobre os terminais uniformemente.

d. Limpeza: Depois de concluir, limpe os resíduos com álcool isopropílico ou com outro produto que seja mais indicado.

Nota: É eficiente soldar com ar quente. Entretanto, é possível que isso provoque mini-bolhas de solda, curtos e assim por diante. Sugerimos que sejam cuidadosamente verificadas as condições da PCI após a soldagem.

6. PRECAUÇÕES

a. Quando encaixar o bocal, não exerça força demais sobre ele nem puxe a borda dele com um alicate.

b. Para encaixar o bocal, é necessário que o canhão de ar e o bocal estejam frios.

c. Cuidado operando em alta temperatura: Não use a estação próxima a gases, papel ou outros materiais facilmente inflamáveis. O bocal e o ar liberado são muito quentes, podendo causar queimaduras no corpo humano.

d. Nunca toque no bocal nem permita que o jato de ar quente seja direcionado à sua pele.

e. No início, o canhão de ar pode liberar fumaça branca, mas em seguida, isso não irá mais acontecer.

f. Depois do uso, assegurar o resfriamento da estação: Depois de colocado o canhão de ar no suporte, a unidade automaticamente irá liberar um jato de ar frio por pouco tempo. Durante o período de resfriamento, não desconecte a estação da tomada.

g. Não derrube nem sacuda muito a estação: A estação contém vidro de quartzo. Se a estação cair ou for fortemente sacudido, o vidro de quartzo irá quebrar.

h. Se, durante um longo período de tempo, o equipamento não for usado, a chave **POWER** deve ser desligada e o cabo desconectado.

i. Quando aparecem, no display, as letras **'S – E'** piscando durante um longo tempo, indica que o sensor está com problemas, é necessário enviar a estação para uma assistência autorizada **TOYO**.

j. Se, no início do funcionamento, a temperatura estiver ajustada para mais de 350 ºC, o botão do controle do jato de ar deve estar na posição 3~8.

k. Se a temperatura de funcionamento estiver próxima de 450ºC, o botão do controle do jato de ar deve estar acima da posição **4**.

7. GARANTIA

Este aparelho é garantido sob as seguintes condições:

a. Por um período de um ano após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.

b. A garantia cobre defeitos de fabricação na TS-870D que ocorram durante o uso normal e correto da estação.

c. A presente garantia é válida para todo território brasileiro.

d. A garantia é válida somente para o primeiro proprietário da estação.

e. A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mau uso da estação, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação da estação.

f. Excluem-se da garantia as os acessórios e a resistência.

g. Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.